

Instructions de montage

Échangeur de chaleur à condensation à mazout CSK

- fonctionnement à l'air ambiant -
- fonctionnement à l'air extérieur -



Wolf France S.A.S. 4, rue Galvani Parc Galvani F-91300 Massy, Tél.: +33/1/60136470, Fax: +33/1/60136471

N° d'art.: 30 61 928 Sous réserve de modifications 07/06 F

Généralités

Le personnel qui doit effectuer le montage, la mise en service ou l'entretien doit, avant le début de ces travaux, lire ces instructions.
Les indications données dans ces instructions doivent être respectées.
En cas de non-respect des instructions de montage, le recours à la garantie ne pourra pas être invoqué envers la société Wolf GmbH.

Conseils

L'échangeur de chaleur en aval CSK est conçu pour les chaudières en acier CNK/CNU 17-25 kW construites à partir d'avril 2001 et munie du brûleur bleu Premio / Premio Plus

Il peut être utilisé aussi bien avec du mazout standard EL que du mazout EL à faible teneur en soufre conforme à DIN 51603.
Si vous utilisez du mazout standard EL, le recours à un neutralisateur est indispensable (voir accessoires).

Normes et prescriptions complémentaires

La combinaison de l'échangeur de chaleur à condensation à mazout et de la chaudière en acier est conforme - sur le plan de sa construction et de son comportement en service - aux directives européennes pertinentes qui prennent en considération la série de normes EN 303/304, ainsi que PrEN 15034 ou 15035.

Pour la mise en place et l'exploitation de l'installation, il faudra prendre en considération les règles de la technique et les dispositions légales et celles de l'organisme de surveillance des chantiers.

Il faut respecter en particulier les directives relatives au traitement de l'eau des chaudières VDI 2035 et la fiche de travail A 251 de l'ATV-DVWK : « Condensats dans les chaudières à condensation ».

Les conditions d'exploitation de la chaudière de chauffage sont applicables telles quelles et doivent être respectées.

- Le manuel d'utilisation joint doit être conservé, bien en vue, dans la chaufferie ou le local d'installation. Les autres documents d'accompagnement doivent être conservés dans le casier d'accompagnement.
- Les chaudières ne peuvent être installée et mise en service que dans une chaufferie ou un local conçu selon les spécifications reprises dans les prescriptions du service incendie local (en Allemagne: Landes-FeuVo).
- Afin de garantir un fonctionnement fiable et économique de l'installation de chauffage, l'exploitant de l'installation est tenu de faire vérifier et nettoyer une fois par an par un professionnel agréé la chaudière et l'échangeur de chaleur à condensation à mazout. Durant le nettoyage de la chaufferie, mettre la chaudière à l'arrêt.

Nous vous recommandons un contrat d'entretien.

Caractéristiques techniques

Chaudière à condensation à mazout	**CSK**	**17**	**20**	**25**
Puissance thermique du chauffage	kW	17,6	21,7	24,3
Puiss. therm. nom. de chauffage à 80/60°C	kW	16,6	20,5	23,0
Puiss. therm. nom. de chauffage à 50/30°C	kW	17,8	21,0	24,7
Hauteur de la chaudière	mm	670	670	670
Largeur	mm	660	660	660
Long., y compris le capot d'insonorisation	mm	1340	1340	1410
Capacité eau	L	53	53	60
Résistance côté eau à 20K	mbar	67	92	145
Dépense relative liée à la disponibilité	%	1,0	1,0	0,9
Poids total	kg	150	150	156
Pression de refoulement 1)	Pa	100	100	100
Température des fumées à 80/60 °C	°C	<70	<70	<70
Température des fumées à 50/30°C	°C	<45	<45	<45
Débit massique des fumées	kg/h	27,5	32,3	38,8
Diamètre du conduit des fumées	DN	80	80	80
Longueur max. du conduit de fumées	m	20	20	20
Symbole CE		CE-0085 BR 0134		

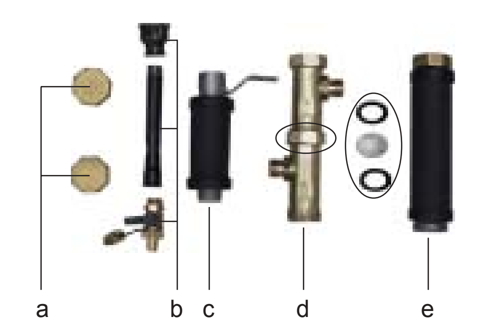
1) Indication relative au dimensionnement de la cheminée



Instructions de montage de l'échangeur de chaleur des fumées

1)

Raccord de départ/ retour, à droite ou à gauche, au choix



à droite



à gauche



Remarque :

Toute l'eau de retour, y compris le chargement du réservoir d'eau chaude, doit passer par l'échangeur de chaleur (raccord d) !

Pour ce faire, la chicane du retour avec ses joints d'étanchéité doit être obligatoirement laissée dans le raccord à vis de la conduite de raccordement du retour.

2)

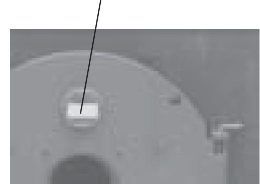
a b c

b c a

Monter l'échangeur de chaleur à l'horizontale, afin de garantir un écoulement impeccable du condensat.

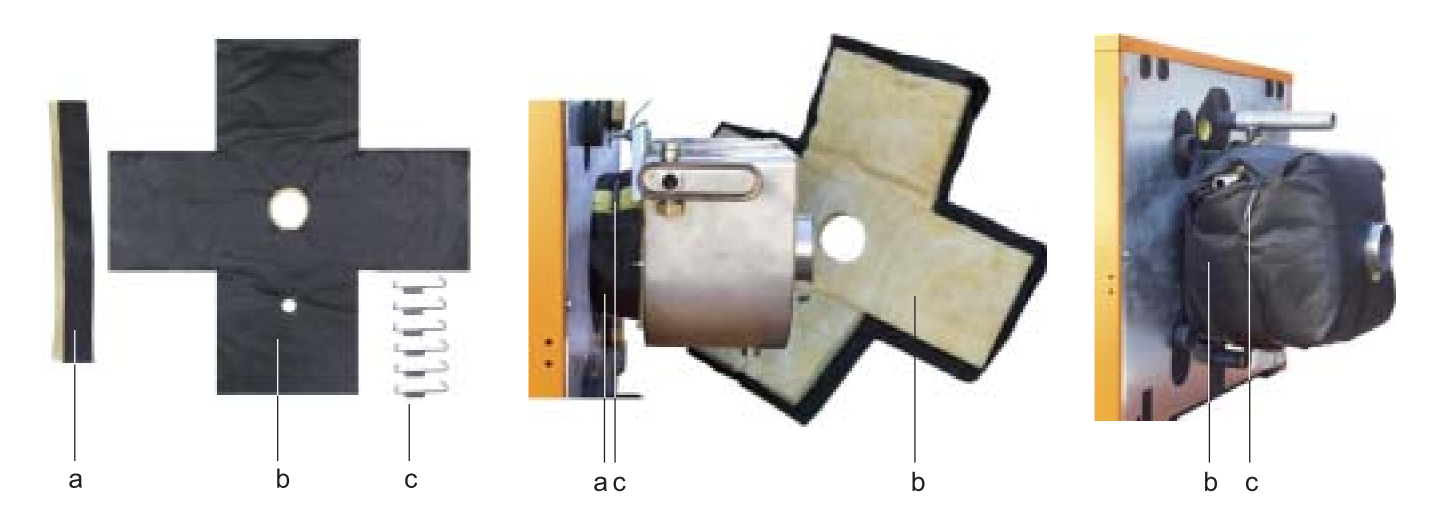
c

Couvercle du trou de regard avec insert en verre



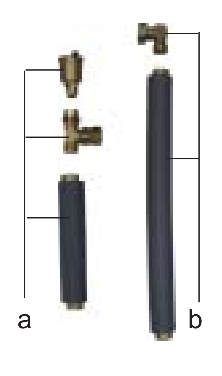
Remplacer le couvercle du trou de regard joint (avec insert en verre) par le couvercle de trou de regard déjà monté.

3)



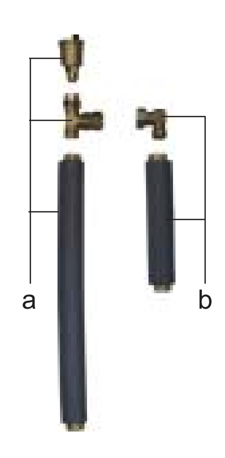
4)

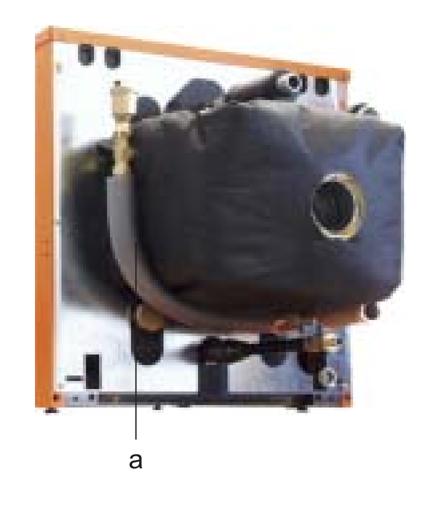
Raccord de départ/ de retour à gauche





ou raccord de départ/ de retour à droite









5)

b d e c a

Fixer le siphon (e) avec le support de siphon (d) sur un mur ou bien sur le réservoir d'eau chaude, comme indiqué sur l'image.

b c

e d a

Accessoires

Pompe de condensat

Neutralisation

6)

a

a

7.

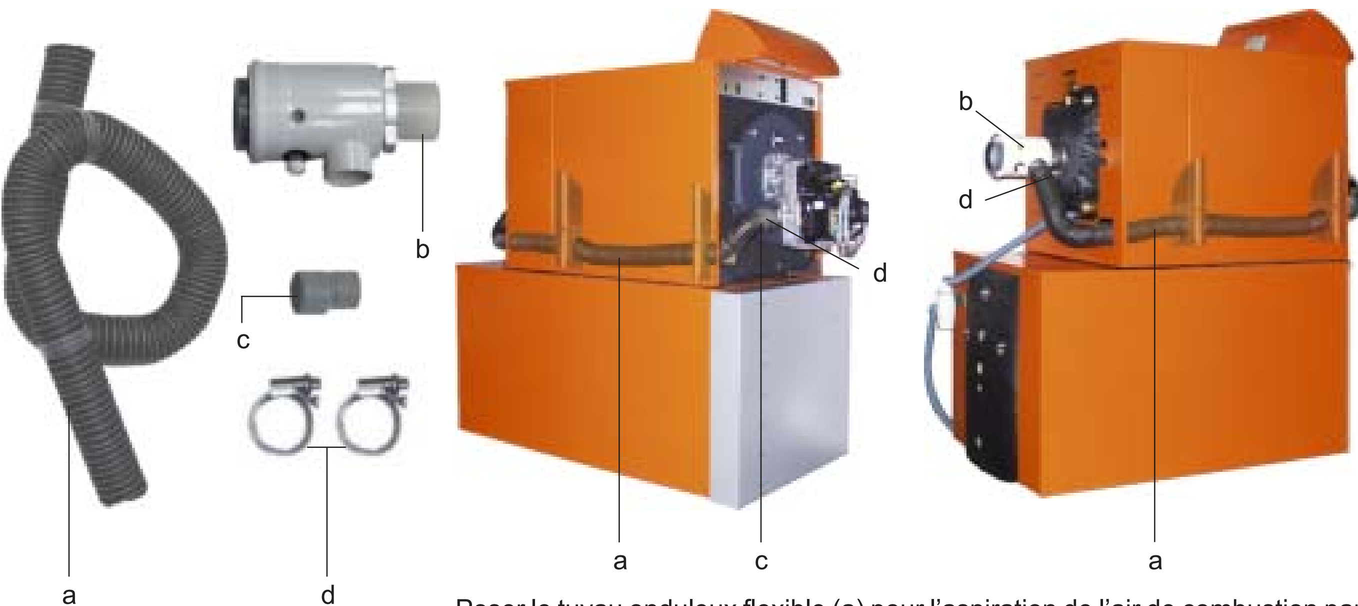
a

Accrocher l'habillage à l'arrière
Poser le couvercle en haut



Conseils de montage

Instructions de montage supplémentaires pour CSK
- fonctionnement à l'air extérieur -



Poser le tuyau onduleux flexible (a) pour l'aspiration de l'air de combustion par les évidements de gauche (par rapport au brûleur) de la chaudière de chauffage.

Instructions relatives à l'évacuation des fumées

Le système de fumées Wolf est agréé par la Surveillance des chantiers pour des installations :
- qui sont exploitées avec du mazout
- dont les températures des fumées sont inférieures à 120 °C
- qui sont exploitées en surpression

La conduite des fumées peut être posée à l'horizontale et à la verticale ; mais en principe, il faudra veiller à ce qu'elle soit la plus courte possible. Les tronçons de conduite horizontaux doivent toujours avoir une pente d'au moins 3 degrés par rapport à la chaudière, afin que l'écoulement du condensat soit garanti.
Étant donné que dans cette version, les fumées, conformément aux prescriptions, sont évacuées sous surpression, il convient de respecter les prescriptions relatives à la ventilation et à l'aération du local de montage conformément à DIN 18 160 Section 1 « Installations de fumées », ainsi qu'à EN 13384 « Configuration des cheminées ».
Dans la planification d'une installation de fumées, il convient de prendre contact avec le ramoneur compétent. C'est également lui qui doit procéder à la réception.

- Monter le moins de coudes possibles.
- Déterminer les orifices de visite supplémentaires éventuellement requis avec le maître-ramoneur du district.
- Enfoncer le cache mural sur le dernier tuyau qui précède le coude de support, et le pousser contre l'orifice de la cheminée.
- Le cas échéant, étayer la conduite de fumées au moyen de colliers d'écartement.
- Apposer la plaque d'homologation ci-jointe à proximité de l'orifice de raccordement de la cheminée.

Types d'installation CSK fonctionnant à l'air extérieur

C33x: passage de toiture verticale concentrique pour toit incliné ou toit plat.
C43x: Raccordement à une cheminée d'air / des fumées (LAS) insensible à l'humidité.
C53x: Raccord à une conduite de fumées dans la cheminée et conduite d'arrivée d'air passant par un mur extérieur.
C63x: Raccordement à un système d'air/de fumées autorisé par les autorités de surveillance des chantiers.
C83x: Raccord à une cheminée de fumées insensible à l'humidité et air de combustion par mur extérieur.

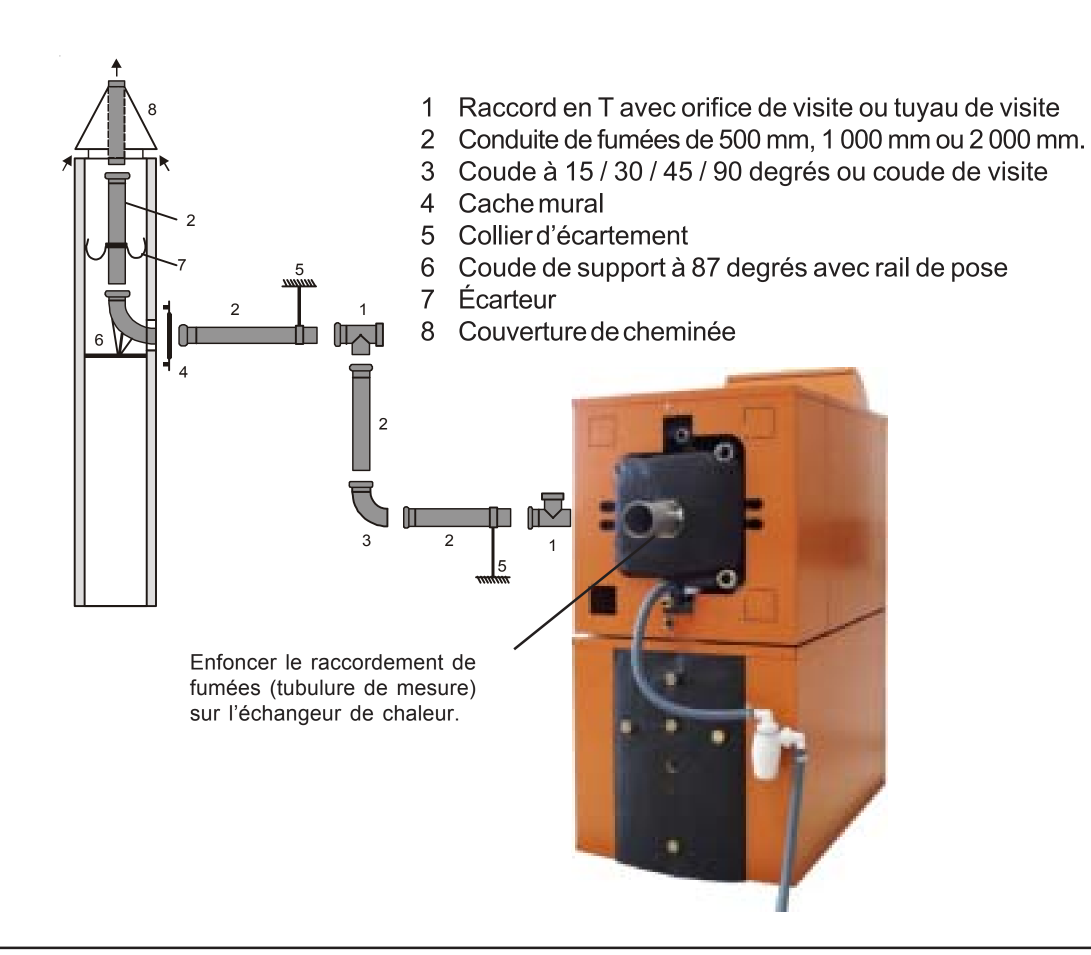
à l'air extérieur

1 Tuyau de visite
2 Conduite de fumées de 500 mm, 1 000 mm ou 2 000 mm.
3 Coude à 90°
4 Raccord en T à 87° (pièce de visite)
5 Cache mural
6 Collier d'écartement
7 Coude de support à 87 degrés avec rail de pose
8 Écarteur
9 Couverture de cheminée

Enfoncer le raccordement de fumées (tubulure de mesure) sur l'échangeur de chaleur.

Des installations de protection contre le vent pour l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées ne doivent pas être posées sur des murs placés en face.

à l'air ambiant



1 Raccord en T avec orifice de visite ou tuyau de visite
2 Conduite de fumées de 500 mm, 1 000 mm ou 2 000 mm.
3 Coude à 15 / 30 / 45 / 90 degrés ou coude de visite
4 Cache mural
5 Collier d'écartement
6 Coude de support à 87 degrés avec rail de pose
7 Écarteur
8 Couverture de cheminée

Enfoncer le raccordement de fumées (tubulure de mesure) sur l'échangeur de chaleur.

Mise en service

La chaudière CSK doit être mise en service selon les indications dans les instructions de montage CNK/CNU.
Pour l'échangeur de chaleur en aval CSK, il convient également de se conformer aux points suivants :

- Hydraulique
  - Tous les circuits de retour (y compris le chargement du réservoir d'eau chaude) doivent être munis de tuyauteries conçues de telle façon que ces circuits s'écoulent par le biais l'échangeur de chaleur en aval, c'est-à-dire qu'un seul côté de raccordement de la chaudière est garni de tuyaux.
  - L'ensemble de l'installation de chauffage est rempli, purgé et l'étanchéité est vérifiée

- L'installation des fumées est complète et montée à demeure

- Acheminement du condensat :
  - Remplir d'eau le siphon
  - Contrôler l'étanchéité des tuyaux de condensat, et vérifier qu'ils ont été posés sans plis
  - En présence de mazout contenant du soufre, un dispositif de neutralisation doit être utilisé (la mise en service de la neutralisation s'effectue selon ses instructions d'utilisation).

- Brûleur à mazout
  Seuls sont utilisés des brûleurs bleus Premio ou Premio Plus.
  Les valeurs des fumées doivent être contrôlées et réglées le cas échéant.

Entretien chaudière à condensation à mazout CSK :

Afin de garantir un fonctionnement sûr et économique de l'installation de chauffage, l'utilisateur est tenu de la faire vérifier annuellement par un professionnel.

La chaudière CSK doit être entretenue selon les indications des instructions de montage CNK/CNU.

L'échangeur de chaleur en aval CSK est autonettoyant lorsqu'il fonctionne correctement. Si toutefois l'échangeur de chaleur en aval est encrassé, ces impuretés doivent être éliminées par lavage ou au moyen d'une brosse en matière plastique.
L'échangeur de chaleur en aval ne doit pas entrer en contact avec des fers non alliés.
La brosse de chaudière du CNK/CNU ne doit en aucun cas être utilisée pour l'échangeur de chaleur en aval.

La propreté et l'étanchéité de la conduite d'eau de condensation doivent être contrôlées. Les tuyaux du condensat doivent être posés sans plis. Le siphon doit être nettoyé.

Le dispositif de neutralisation (s'il existe) doit être entretenu conformément aux instructions d'utilisations ci-jointes.

L'entretien de la pompe de condensat (si elle existe) doit s'effectuer selon les instructions d'utilisation de celle-ci. Les dépôts présents dans le réservoir et sur les vannes doivent être évacués.